

梅州市钢结构雨棚厂房仓库安全检测

产品名称	梅州市钢结构雨棚厂房仓库安全检测
公司名称	深圳市住建工程检测有限公司
价格	.00/个
规格参数	房屋鉴定中心:房屋鉴定新闻
公司地址	深圳市宝安区/龙岗区都有办事处
联系电话	0755-29650875 13590406205

产品详情

在钢结构工业厂房做抗震设计时应注意：首先，在总体布置方面要求厂房结构的质量和刚度均匀分布，使厂房受力均匀，变形协调，尽量避免因结构刚度不均匀对抗震造成不利影响，厂房横向结构宜采用刚架或者使屋架与柱有一定固结的框架，以便充分利用钢结构的受力性能并减少横向结构变形。其次，钢结构厂房的破坏一般情况不是由于杆件强度不足而常常因为杆件失稳而造成，所以合理布置支撑系统，保证厂房结构整体稳定性，对钢结构厂房尤为重要。*后，在地震作用下。存在着低周疲劳作用，设计时应注意其对厂房的影响。对结构连接点的设计。应保证节点的破坏不先于结构构件的全截面屈服，应使结构构件能进入塑性工作，充分吸收地震能量发挥其抗震能力。

（一）概论

某办公楼结构类型为三层框架，柱距6.9米，进深柱距6.9，7.2米

框架柱截面450x450mm，框架梁截面250x700，250x600

首层层高（至基础顶）5米，其余层高3.6米

混凝土强度等级：柱C30，梁、板C25

抗震设防烈度：7度（0.15g），抗震等级三级，计算振型个数9个

梅州市钢结构雨棚厂房仓库安全检测/新闻

四、厂房竣工验收检测的结构平面布置如图：

（二）改造意向：使用方拟将第三层部分范围改成大空间作为大会议室使用。因此需要将第三层一根框架柱去掉，该范围屋顶结构梁板拆除重做。改造后结构平面布置如图：

（三）改造可行性分析：

1. 方案：改造的位置为顶层，去掉一根柱后该范围改为井字梁板屋盖。井字梁截面250x800，板厚80

原有梁板拆除，新做井字梁置于原周边框架梁之上，即此部分屋盖高于原其他屋盖高度，（使用方和规划部门已同意）

2. 受力分析：使用活荷载与原来没有变化，井字梁板自重比原来略有增加，（对基础影响另行验算）但改变了井字梁所支撑的原框架梁受力形式及荷载有所增加；去掉一根框架柱后对原框架体系整体受力有所影响，应对原框架体系进行整体分析验算及对“周边框架梁”核算。

（四）结构整体验算（使用PKPM-SATWE软件）

结构验算结果：改造前周期：0.84s 水平位移，X向：1/554 Y向：1/562

改造后周期：0.85s 水平位移，X向：1/554 Y向：1/519

结构体系的位移增大并超限（1/550）；“周边框架梁”内力有所增大，与原有梁情况核对或进行加固。

（五）结论：此方案不妥，应采取措施控制位移。